MASZYNY ROLNICZE

CZASOPISMO MIESIĘCZNE.

ORGAN GRUPY WYTWÓRNI MASZYN i NARZĘDZI ROLNICZYCH

POLSKIEGO ZWIĄZKU PRZEMYSŁOWCÓW METALOWYCH.

Rok I | **Warszawa, 8 Listopada** | **Nr. 1.**

Redakcja i administracja: Warszawa, Chmielna 2 m. 6 tel. 222-44. Adres telegr. Metalowcy Warszawa.

OD REDAKCJI.

Gdy Państwo Polskie dzięki niezbadanym wyrokom Opatrzności znów powołane zostało do samodzielnego bytu politycznego, przemysł metalowy, a zwłaszcza jego poważny dział wytwórni maszyn i narzędzi rolniczych na terenie byłych trzech zaborów znalazł się w niezmiernie trudnych warunkach istnienia. Był on bowiem w b. Kongresówce i Galicji bardzo zdezorganizowany, a nawet w niektórych ośrodkach zrujnowany wskutek bądź to działań wojennych, bądź też przymusowych ewakuacji i ciągłych rekwizycji, jednocześnie odpadły bogate rynki zbytu na wschodzie, przyczem okazał się kompletny brak kredytu, a stosunki pieniężne wobec nieistnienia własnej, zdrowej waluty i socjalne—wobec ciągłych eksperymentów przedstawiały mgławicę. Jednym słowem przemysł metalowy znalazł się w sytuacji chaotycznej, uniemożliwiającej prawie samo jego istnienie. W rezultacie okazała się konieczną przebudowa tego przemysłu na nowych podstawach i przystosowanie go do innych celów. Oczywiście pracy tej nie byłyby w możności dokonać poszczególne jednostki. Praca łączna i skoordynowana była tu warunkiem „si ne qua non". Rezultatem takiej skonsolidowanej, zawodowej pracy jest powstanie „Polskiego Związku Przemysłowców Metalowych", który dzieli się na poszczególne grupy zawodowe i oddziały terytorjalne. Jedna z grup, a mianowicie II-a P. Z. P. M. reprezentuje wytwórnie maszyn i narzędzi rolniczych. Grupa ta powstała faktycznie w roku 1919, jednak szerszy swój rozwój rozpoczęła po I-ym walnym zjeździe, który odbył się w roku następnym w Poznaniu. Obecnie po czteroletniej swej działalności grupa ta wyrosła na najsilniejszą i największą w Związku. Inaczej zresztą być nie mogło, jeśli się zważy, iż kraj nasz ma charakter wybitnie rolniczy, wobec czego i odnośna grupa przemysłu, zaspakajająca potrzeby rolnictwa, winna zająć poczesne miejsce w całokształcie przemysłu krajowego. Niestety jednak widzimy stałe niedocenianie znaczenia tego przemysłu nawet w sferach najbardziej zainteresowanych. Aby więc przyczynić się do zrozumienia jego ważności, jak również zaznajomić ogół społeczeństwa z celami i zamierzeniami grupy II-ej na przyszłość, postanowiono mimo wielkie trudności, z jakiemi walczy młoda jeszcze organizacja tej grupy, rozpocząć wydawnictwo własnego organu pod tytułem „Maszyny Rolnicze", którego pierwszy zeszyt mamy zaszczyt przedstawić Sz. Czytelnikom.

Program tego nowego wydawnictwa da się ująć krótko w następujących słowach. Uważając, iż praca zbiorowa, poparta przez wszystkich, których łączą wspólne cele, wyprowadzi z niej te niezbędne wskazania i postulaty, które winny być urzeczywistnione, o ile dalszy rozwój krajowych wytwórni maszyn i narzędzi rolniczych nie miałby być zahamowany, chcemy na łamach naszego wydawnictwa poruszać i możliwie wszechstronnie oświetlać wszystkie zagadnienia

z produkcją maszyn i narzędzi rolniczych związane. Będziemy dalej skrzętnie notowali wszelkie nowe kierunki i inowacje, zauważone w produkcji maszyn i narzędzi rolniczych zagranicą, aby tem samem dać możność krajowemu przemysłowi dotrzymywania kroku zagranicy.

Wydawnictwo nasze dotrzeć również musi do szerokich sfer polskiego handlu rolnego, któremu wykaże samowystarczalność krajową, jak również dojść musi za pośrednictwem organizacji zawodowych do rąk polskiego rolnika, któremu wykaże zalety, a w niejednym wypadku nawet wyższość wyrobów krajowych nad zagranicznymi.

„Maszyny Rolnicze" pójdą wreszcie w świat szeroki za pośrednictwem naszych zagranicznych placówek konsularnych, aby zapoznać zagranicę z wielkością i rozwojem tej gałęzi przemysłu polskiego, zdolnego zaspakajać również zapotrzebowania bliższych i dalszych sąsiadów.

Spodziewamy się, iż wyłuszczony powyżej program nasz zyska uznanie Szan. Czytelników i zjedna nam Ich poparcie. Wierzymy również, iż zarówno producenci maszyn i narzędzi rolniczych, jak i rolnicy i kupcy zechcą na łamach naszego pisma zabierać często głos, omawiając sprawy, związane z produkcją, sprzedażą i użyciem maszyn i narzędzi rolniczych.

Zdajemy sobie doskonale sprawę z ważności zadania i ogromu pracy, jaka nas czeka, tuszymy sobie jednak, iż zamierzone cele osiągniemy.

W sprawie reorganizacji przemysłu maszyn i narzędzi rolniczych.

KRYZYS. Przeżywany kryzys ekonomiczny dotknął w niezmiernie silnym stopniu przemysł metalowy wogóle, a przemysł maszyn i narzędzi rolniczych w szczególności. Ostrość kryzysu w przemyśle maszyn i narzędzi rolniczych została jeszcze spotęgowana przez to, że przypadł on w t. zw. sezonie martwym *). Dość popularnem jest zdanie, że przyczyna kryzysu tkwi w sanacji skarbu, w stabilizacji waluty. Bezsprzecznie stabilizacja waluty wywołała masowy popłoch, przedewszystkiem w sferach kupieckich, które w okresie ostatnich lat oparły całkowicie swą kalkulację na inflancji, t. j. na kupnie na możliwie długoterminowe weksle. W branży maszyn i narzędzi rolniczych, kupiectwo, zarówno hurt, jak detal, gdy znikła skryta premja P. K. K. P. przy zakupach, w odpowiedzi na sanację skarbu, zareagowało kompletnym zaniechaniem kupna w fabrykach i rzuceniem masowo towarów na rynek niżej kosztu własnego w walucie markowej. Bezsprzecznie ta postawa kupiectwa jednolita na całym froncie od oficjalnego początku kryzysu t. j. momentu stabilizacji waluty, aż do obecnego sezonu, była ciężkim czasem dla przemysłu, tymbardziej, że zbiegła się jednocześnie z likwidacją kredytów towarowych w P. K. K. P., z uniemożliwieniem lub też niezmiernie powolnym zwiększeniem kredytów dyskontowych w P. K. K. P., a później w Banku Polskim, kompletną dezorganizacją i dezorjantacją w bankach. Ale nie w tym tkwi istota kryzysu. Najlepszym chociaż negatywnym dowodem powyższej tezy jest fakt, że w okresie inflacyjnym, w okresie jakoby „lat tłustych" fabryki maszyn i narzędzi rolniczych za bardzo nielicznymi wyjątkami, pracowały w 30—40% swej normalnej wydajności, a wypłacane akcjonarjuszom kolosalne dywidendy, po przewartościowaniu ich na złoto, były więcej, niż nikłe, wyrażając się w ułamkach 1%. Stabilizacja waluty nie spowodowała, ale jeno obnażyła zjawisko kryzysu. Dla sięgnięcia w istotę rzeczy koniecznem jest zanalizowanie genezy i stanu przemysłu maszyn i narzędzi rolniczych oraz konjunktur ekonomicznych na rynkach wewnętrznym i eksportowym. Dopiero po gruntownej analizie możliwem jest wytknięcie dróg i metod, któreby nie nosiłyby cechy przypadkowości i nie byłyby paljatywami często z iluzoryczną skutecznością.

STAN i CHARAKTER PRZEMYSŁU. Według dat sprawozdania ze zjazdu fabrykantów maszyn i narzędzi rolniczych w Poznaniu z dnia 5, 6 i 7 grudnia 1920 r. ogólna ilość fabryk maszyn i narzędzi rolniczych w Polsce wynosi 196, z czego przypada na Kongresówkę — 93, na Wielkopolskę i Pomorze—81, na Małopolskę — 18, oraz na w. m. Gdańsk — 4. Powyższe daty nie obejmują Śląska i Kresów Wschodnich, ale wobec braku przemysłu maszyn i narzędzi rolniczych w tych dzielnicach, można je przyjąć za miarodajne dla całej Polski. Według tegoż samego źródła, w ostatnim roku przed wojną ta gałęź przemysłu zatrudniała 22.000 robotników i korzystała z motorów ogółem 8.000 HP. W stosunku do ilości zatrudnionych robotników powyższe zakłady można podzielić na następujące 6 grup: powyżej 500 robotników—4% fabryk, od 251 do 500 robotników—8%, od 101 do 250 robotników—6,6%, od 51 do 100 robotników—32,7%, poniżej 50 robotników—48,7%. Liczby te wykazują dobitnie, że większość zakładów maszyn i narzędzi rolniczych, są to przeważnie drobne fabryczki, często wprost warsztaty rzemieślnicze, mające za zadanie niemal wyłącznie remont, przyczym bliższe zaznajomienie się z powyższemi datami uwidacznia, że ścisła linja demarkacyjna między fabryką, a warsztatem remontowym właściwie zatraca się. Badanie rozwoju wszystkich niemal większych fabryk maszyn i narzędzi rolniczych wykazuje, że powstały one z warsztatów remontowych przy odpowiednio sprzyjających warunkach. Ta geneza fabryk z jednej strony jest ich siłą, z drugiej—słabością; siłą, albowiem zrósłszy się organicznie w ciągu szeregu nieraz dziesiątków lat z ekonomicznym życiem okolicy, na którą promieniują,

*) Ożywienie, jakie się od kilku tygodni daje zauważyć w dziale maszyn do omłotu, nie zmienia istoty rzeczy, albowiem jest zjawisko przejściowe, wywołane zbiegiem dwu sprzyjających okoliczności — sezonu i podniesienie się cen ziemiopłodów,

fabryki te wykazują dużą żywotność; słabością, albowiem nawet większe fabryki przez to przystosowanie się do potrzeb najbliższej okolicy i chęci zaspokojenia przedewszystkiem ich potrzeb, przez ten swój specyficzny lokalizm, nie mogą się przekształcić w nowoczesne zakłady fabryczne. Zaledwie większe poszczególne zakłady i to dopiero już w ostatnich czasach zaczęły nabierać większego rozmachu, przyjmując za podstawę swej polityki gospodarczej, nie lokalne potrzeby pewnej okolicy, a skalę wymagań gospodarczych państwa.

WYTWÓRCZOŚĆ. W związku z powyżej podkreślonym lokalizmem fabryk, produkcja przeciętnej fabryki stara się w miarę posiadanych środków inwestycyjnych objąć możliwie całość potrzeb rolnictwa w okolicy. Normalna fabryka produkuje wszystkie maszyny i narzędzia rolnicze potrzebne włościaństwu oraz prowadzi jednocześnie remont maszyn dla większej własności. W rezultacie cechą charakterystyczną polskich fabryk maszyn i narzędzi jest brak specjalizacji, są to przeważnie t. zw. „omnibusy", wyrabiające niemal wszystkie maszyny i narzędzia rolnicze, a często nawet wykonywujące dodatkowo wszelkie przypadkowe roboty z dziedziny odlewnictwa, obróbki mechanicznej i t. p. Poziom techniki jest niezmiernie nierównomierny, na ogół produkcja nie nosi charakteru masowego i zresztą nie może go nosić ze względu na zbyt bogaty asortyment wyrabianych maszyn i narzędzi. Ze względu na konieczności natury technologicznej w zależności od rodzaju podstawowych surowców, zużywanych w produkcji, powstał podział większych fabryk na dwie zasadnicze grupy: w jednej podstawą produkcji jest obróbka żelaza i stali, w znacznej części termiczna, w drugiej drzewa i surówki lejarskiej, inaczej grupa narzędzi do obróbki roli oraz grupa maszyn do omłotu, czyszczenia zboża i przeróbki paszy. Pomimo jednak swych braków technicznych i organizacyjnych polski przemysł maszyn i narzędzi rolniczych jest zdrowym, posiada mocne podstawy, wysoką jakość wyrobów oraz dużą przyszłość. Niedomagania jego powstały z kompletnego braku opieki państwowej ze strony państw zaborczych i konieczności szukania zabezpieczenia swego bytu w lokalnej samostarczalności. Zakres produkcji obejmuje całokształt potrzeb rolnictwa, prócz maszyn żniwnych i wirówek do mleka. Lokalizm fabryk uniemożliwił zorganizowanie tych działów produkcji typowo masowych i niemożliwych wprost do pomyślenia bez oparcia się o rynek ogólnopaństwowy. Dla określenia normalnej zdolności wytwórczej przemysłu maszyn i narzędzi rolniczych przy zatrudnieniu 22.000 robotników, przyjmując średnią roczną wydajność robotnika 5.000 kg., otrzymamy wytwórczość roczną 110.000.000 kg. czyli 11.000 wagonów 10-tonnowych, wartości zł. 75.000.000.

RYNKI WSCHODNIE. Drugim zasadniczym czynnikiem, który przyczynił się do rozwoju przemysłu maszyn i narzędzi rolniczych, przedewszystkiem w Kongresówce, a poniekąd i w dawnym zaborze pruskim, była szeroka możliwość wywozu do ziem b. imperjum rosyjskiego. Brak granicy celnej między Kongresówką, a olbrzymim rynkiem rosyjskim, ochronionym murem celnym od konkurencji zagranicznej, stworzył potężną ekspansję przemysłu polskiego. Eksport do Rosji dał podstawę rozwoju wielu większych fabryk. Zachowując swój lokalny charakter i przystosowując rdzeń swej produkcji do potrzeb miejscowego rynku, fabryki stopniowo wzmagały ilościowo poszczególne działy swej produkcji, przeznaczając całą tę nadwyżkę na rynek rosyjski. W rezultacie przeważna część produkcji większych fabryk została przystosowana do potrzeb rynku rosyjskiego i byt ich został oparty przedewszystkiem na wywozie do Rosji. Wywóz ten pomimo przynależności Kongresówki do Rosji pod względem ekonomicznym nosił charakter eksportu. Obecnie odpadnięcie rynków wschodnich ze względu na politykę S. S. S. R. jest jedną z poważnych przyczyn wstrząśnień ekonomicznych jakie przeżywa przemysł maszyn i narzędzi rolniczych. Pojemność wyniszczonych wojną rynków kresów wschodnich w bardzo nieznacznej mierze może zastąpić dawne rynki rosyjskie; mimo to w bilansie handlowym fabryk sprzedaż na Kresy wschodnie stanowi bardzo poważną pozycję. Reasumując powyższe wywody, pod względem charakteru rozwojowego, wszystkie fabryki maszyn i narzędzi rolniczych można podzielić na trzy zasadnicze grupy: większe, które rozwijały się pod wpływem dwu czynników-potrzeb rynku lokalnego w zakresie promieniowania fabryki i wywozu do Rosji, przyczym ostatni czynnik coraz bardziej przeważał; średnie, przystosowane wyłącznie do potrzeb lokalnych, i małe, które są raczej warsztatami remontowymi, mając produkcję na drugim planie.

FUZJE. Nowe warunki pracy w obrębie państwowości polskiej, które znamionują z jednej strony znaczne rozszerzanie pojemności rynku wewnętrznego, z drugiej strony odpadnięcie, przynajmniej na razie, tradycyjnych rynków wschodnich, zmusiły poszczególne fabryki do szukania nowych dróg rozwojowych. Przedewszystkiem wobec zamknięcia granicy rosyjskiej, rynek wewnętrzny stał się jedynym rynkiem zbytu, ale dawny lokalny rynek był już bezwzględnie niewystarczający, trzeba więc było traktować zagadnienie produkcji i zbytu w skali państwowej, albo też zrezygnować z zachowania osiągniętego rozmachu i skurczyć ją do pojemności lokalnego rynku. Na porządku dziennym stanęła kwestja zrzeszenia krajowych fabryk maszyn i narzędzi rolniczych. Sprawę zrzeszenia poruszyłem w specjalnym odczycie, wygłoszonym dnia 5 XII — 1919 roku w Stowarzyszeniu Techników w Warszawie (odczyt został wydrukowany w „Gazecie Rolniczej" z dnia 23 I — 1920 r. № 4). Temat wzbudził zaciekawienie i odczyt ściągnął dwustu kilkudziesięciu słuchaczy, w znacznej części ze sfer zainteresowanych i wzbudził bardzo ożywioną dyskusję, przyczym wywody referatu spotkały się z ogólną aprobatą, co dowodziło znacznej żywotności tematu. Inicjatywę zrzeszenia fabryk maszyn i narzędzi rolniczych podjęła grupa „Kooperacji Rolnej" oraz Banków Ziemiańskiego i Związków Ziemian, która w rezultacie powołała do życia „Zjednoczenie Polskich Fabryk Maszyn i Narzędzi Rolniczych". Prócz tego powstały koncerny „Unia" na Pomorzu i „Potęga" w Małopolsce oraz koncern „H. Cegielski" w Wielkopolsce.

KONJUNKTURY. Wysoka pojemność rynku wewnętrznego, szerokie perspektywy eksportowe na tradycyjne rynki wschodnie po unormowaniu stosunków ekonomiczno-politycznych z Rosją, możliwość ekspansji na rynki baltyckie i bałkańskie, wszystkie te czynniki otwierają przed polskim przemysłem maszyn i narzędzi rolniczych bardzo szerokie horyzonty i stawiają świetne horoskopy. Jednak, aby sprostać wymaganiom, przemysł ten musi rozszerzyć i wzmódz swą produkcję, podnieść jakość swych wyrobów, zniżyć ceny stosownie do wymagań konkurencji oraz udostępnić nabywanie maszyn i narzędzi najszerszym warstwom rolniczym. Dla wykonania tego zadania nieo-

dzowny jest silny dopływ nowych kapitałów, sprawny i sprężysty aparat handlowy, wykwalifikowane naukowo kierownictwo, udoskonalenie instalacji fabrycznych odpowiednio do ostatnich wymagań techniki oraz jaknajdalej posunięta specjalizacja i masowość produkcji. Dla sprawnego wykonania tych zadań z możliwie najmniejszym nakładem kapitałów i w możliwie najszybszym czasie nieodzownem jest *zrzeszenie egzystujących fabryk według określonego planu i odpowiednie skoordynowanie ich działalności.* W przeciwnym razie przy obecnym stanie przemysłu, pomimo organicznie sprzyjających konjunktur, nietylko ponowne opanowanie „rynków wschodnich", eksport na Bałkany i kraje baltyckie może okazać się zadaniem ponad siły, ale nawet rynek wewnętrzny ochraniany obecnie, jak wogóle przemysł polski, przez niezmiernie wysokie cła, może się okazać poważnie zagrożony przez konkurencję czeską i niemiecką.

DROŻYZNA. Pod względem jakościowym wyroby przemysłu polskiego bezwzględnie nie ustępują fabrykatom niemieckim lub czeskim (naturalnie mamy na myśli pierwszorzędne polskie firmy). Porównanie jakości fabrykatu polskiego z fabrykatem niemieckim i czeskim wskazane jest z tego względu, że nietylko na rynkach eksportowych przemysł polski musi walczyć z wytężoną konkurencją tych krajów, ale prócz tego, przemysł niemiecki i przemysł czeski zdradzają wybitną chęć przeniknięcia na rynek polski. O ile jednak pod względem jakości przemysł polski może wytrzymać konkurencję, o tyle zupełnie odwrotnie przedstawia się sprawa cen i zdolności kredytowania. W obecnie przeżywanym przesileniu objaw drożyzny maszyn i narzędzi rolniczych wystąpił szczególnie ostro. Rolnictwo uskarża się na drożyznę fabrykatów w porównaniu z cenami ziemiopłodów na rynku wewnętrznym, przemysł wskazuje na drożyznę polskiej produkcji jako na przyczynę uniemożliwiającą eksport. Dla zbadania przyczyn drożyzny należy sięgnąć z jednej strony do warunków finansowania przemysłu, z drugiej—do kalkulacji kosztu własnego. Typowa kalkulacja kosztu własnego produkcji maszyn i narzędzi rolniczych może być przedstawiona średnio w następujących cyfrach: surowce—60%, robocizna — 15%, koszty nakładowe—25%=100%. Już pierwszy rzut oka na powyższe liczby pozwala wysnuć wniosek, że punkt ciężkości drożyzny maszyny rolniczej leży w drożyźnie surowców. Według dat czeskiego urzędu statystycznego, przytoczonych w Nr. 15 „Przemysłu Metalowego" ceny na surówkę i żelazo kalkulowały się w sposób następujący:

Średnio za 1923 r.

Surówka za tonnę	650 — K.c.	=	98,60 zł.
Żelazo „ „	1.100 — „	=	166,87 „

Styczeń 1924 r.

Surówka za tonnę	600 — 700 K.c.	=	91,02—106,19 zł.
Żelazo „ „	1.000 — 1.050 „	=	151,70—159,28 „

W porównaniu z przytoczonemi, ceny na surowce na rynku polskim wynoszą: surówka № 1 — zł. 160 za tonnę loco wagon huta, żelazo zł. 220 za tonnę, t. j. cena surówki jest wyższą o ca. 60% od ceny surówki czeskiej i cena żelaza o ca. 40%, a jeśli wziąć na uwagę wyższe gatunki żelaza, to stosunek cen wypadnie jeszcze mniej dodatnio, albowiem dopłaty zarówno za gatunek jak i za wymiar na rynku czesko-słowackim w porównaniu z dopłatami hut polskich są kilkakrotnie niższe. Wracając do powyższej typowej kalkulacji maszyn i narzędzi rolniczych i przyjmując obniżenie kosztu surowców o 50%, otrzymamy obniżenie kosztu własnego maszyn o 30%. Bliższa analiza kosztów własnych maszyn i narzędzi rolniczych wykazuje dobitnie, że przyczyna drożyzny tkwi całkowicie po za murami fabryki, i że nawet przy obecnym stanie inwestycji i organizacji, polski przemysł maszyn i narzędzi rolniczych, jako taki, zasadniczo zdolny jest do konkurencjii z przemysłem czeskim i niemieckim.

REORGANIZACJA. Chociaż przemysł maszyn i narzędzi rolniczych jest w zasadzie przemysłem zdrowym o mocnych korzeniach, jednak dla podołania nowym warunkom pracy zarówno na rynku wewnętrznym, jak i na rynkach eksportowych, niezbędna jest gruntowna reorganizacja pod względem technicznym, handlowym i finansowym. Brak specjalizacji i masowości w produkcji, prymitywizm i partykularyzm aparatu handlowego oraz słabość finansowa muszą być usunięte. Produkcja musi być oparta na zasadach masowości i specjalizacji, z zupełnym usunięciem dotychczasowego nawpół rzemieślniczego jej charakteru i z zastosowaniem nowoczesnych metod organizacji pracy. Analogiczna reorganizacja nieodzowna jest również w dziedzinie zakupu materjów i sprzedaży gotowych wyrobów. Drobne, dorywcze zakupy materjałów, nieoparte na konsekwentnie przemyślanym planie produkcji, oraz dzika konkurencja fabryk przed sezonem i kramikarstwo w sezonie muszą być przekreślone i zastąpione zcentralizowaną akcją. Jednocześnie nieodzowne jest uzyskanie mocnych podstaw finansowych. Rozwiązanie tych zagadnień bezwzględnie jest nie do pomyślenia w ramach poszczególnej fabryki; lokalizm i partykularyzm musi być zastąpiony zrzeszoną akcją. Zrozumienie konieczności zrzeszonej działalności w dziedzinie handlowej wyłoniło projekty reorganizacji aparatu handlowego poszczególnych fabryk przez zcentralizowanie akcji zakupu i sprzedaży. Rozultatem poczynań w kierunku zcentralizowania zakupu materjałów było powołanie do życia w połowie 1920 roku przez przemzsł metalowy „Kooperatywy Przemysłowców Metalowych", przekształconej 1-go stycznia 1920 r. w Sp. Akc. „Zjednoczeni Polscy Przemysłowcy Metalowi". Bezwzględnie więcej żywotną jest niejednokrotnie przez fabrykantów maszyn i narzędzi rolniczych podnoszona i dyskutowana myśl powołania do życia syndykatu sprzedaży, pomimo, że nie osiągnęła ona realizacji. Obecny stan dzikiej wprost konkurencji, wzmaganej brakiem środków obrotowych w sezonie martwym, wywołujący często nawet sprzedaż niżej koszu własnego, stale pobudza myśl w tym kierunku pomimo wybujałego indywidualizmu handlowego fabryk. Przykład znanego dawniej południowo-rosyjskiego syndykatu „Urożaj", który powstał w celu przeciwstawienia się zjednoczonej akcji zakupowej ziemstw, przykład doskonale znany fabrykantom Kongresówki, pociąga myśl również w tym kierunku. Jednak powołanie do życia syndykatu nie może dać dodatnich wyników na dłuższą metę. Zcentralizowanie sprzedaży w niczym nie przyczyniłoby się do podniesienia poziomu produkcji; eksport pozostałby tak samo niedostępny, a opanowanie rynku wewnętrznego trwałoby tak długo, jak długo trwałaby prohibicja celna. Nie ulega jednak wątpliwości, że właśnie powołanie do życia syndykatu pobudziłoby warstwy rolnicze, dostatecznie silnie reprezentowane w izbach prawodawczych i dostatecznie wpływowe do przeprowadzenia obniżki ceł wwozowych na maszyny i narzędzia rolnicze. Wszelkie połowiczne środki i drogi zrzeszenia są niedostateczne, niezbędną jest gruntowna reorganizacja, oparta na zasadach *integracji fabryk pod względem administracyjnym, handlowym i technicznym.*

Inż. *W. K. Wierzejski.*

Warunki taniej produkcji maszyn rolniczych w Polsce.

Nagół znane jest zdanie kół fachowych, że ceny maszyn rolniczych, fabrykowanych u nas, są zbyt wysokie w porównaniu do zagranicznych. Aby się bliżej nad objawem tym zastanowić wystarczy porównać ceny kilku typowych maszyn i narzędzi, a mianowicie:

a) Pług pojedyńczy z przodkiem typu Sacka o wadze 70 kg.

Cena hurtowa pługa krajowego . . . . 85 fr. zł.
Natomiast pługa czeskiego (loco Śniatyn) 52.17
cło — 70 kg. á 0,335 zł. . . . . . 23.45 75.62 „
t. j. pług krajowy jest droższy o ± 13%.

b) Kierat 1-konny Cleytona o wadze 322 kg.

Cena hurtowa krajowa . . . . 204 fr. zł.
czyli cena za 100 kg. wagi . . . . . 63 „ „
natomiast cena kieratu czeskiego
(loco Śniatyn—granica) = 5,48 dol. za 100 kg.
co przy kursie 1 dol.=5.14 fr.=28.2 fr. zł. za 100 kg.
cło za 100 kg. . . . . 33.5 61.7 fr. zł.
t. j. kierat krajowy jest droższy o ± 5%.

c) Młocarnia włościańska sztyftowa typu Lanza o wadze 237 kg.

Cena hurtowa krajowa . . . . 224 fr. zł.
natomiast cena młoc. Ceres-Liegnitz
franco granica bez cła 90 mk. zł. = 117 fr. zł.
cło od 237 kg. = 2.37 á 41 fr. zł. . . . 97 „ „
214 fr. zł.
t. j. młocarnia krajowa jest droższą o ± 5%.

Przykładów możnaby przytoczyć więcej i przekonać się, że ceny wyrobów krajowych jedynie dzięki stawce celnej dorównywują zagranicznym, a częstokroć przewyższają je o kilka do kilkunastu procent.

Przy takich warunkach produkcji nie sposób sądzić, aby przemysł fabrykacji maszyn rolniczych mógł się swobodnie rozwijać i mógł być zabezpieczony od importu. A cóż dopiero myśleć o naszym eksporcie za granicę, gdzie oko w oko na równych prawach stanąć musimy z fabrykantami niemieckim czy czeskimi, pozbawieni ochrony celnej. Tutaj z całą okrutnością wysuwa się nieubłagane prawo, że podstawą ekonomicznego rozwoju naszej gospodarki przemysłowej musi służyć zasada, zmierzająca do wyrównania cen kosztów własnych produkcji krajowej z kosztami produkcji naszej konkurencji zagranicznej loco ich wytwórnie.

Warunkiem taniej fabrykacji jest wyrób masowy, a ten ostatni daje się uskutecznić jedynie przez szeroki zbyt, a więc eksport.

Umożliwiając szeroki eksport naszych wyrobów do państw ościennych (Rumunji, na Bałkany, Łotwy, Litwy etc.), gdzie warunkiem koniecznym sprzedaży jest wyrównanie cen kosztów własnych produkcji naszych fabryk z fabrykami zagranicznemi, zapewnilibyśmy należyty rozwój naszemu przemysłowi.

Dzisiaj mimo cła (wynoszącego przy maszynach włościańskich od 100 kg. wagi: 33.50 i 41 fr. zł.), stanowiącego ± 50% kosztów własnych maszyn zagranicznych, takowe z powodzeniem mogą być importowane do kraju.

Celem jednak tej notatki jest wykazanie warunków nieodzownych do taniej fabrykacji maszyn w kraju. Aby cel ten osiągnąć, należy szczegółowo wniknąć w ważniejsze czynniki naszej kalkulacji fabrycznej przed wojną oraz obecnie i porównać je z konkurencją naszą zagraniczną.

Porównanie przeciętnej wartości we fr. zł. poszczególnych czynników, wpływających na kalkulację (materjały, robocizna, koszty nakładowe i zysk) w roku 1913 i 1924 u nas i zagranicą w stosunku do każdych 100 fr. zł. kosztów własnych produkcji młocarń, kieratów, sieczkarń i wialń, wytwarzanych w r. 1913, daje następujące wyniki.

I. Materjały (surowce):

a) *Rok 1913* — na 100 fr. kosztu własn. produkcji krajowej, stanowiły *47.7 fr.*
b) „ *1924* — ta sama ilość materjałów przy produkcji obecnej w kraju w kwietniu 1924 r. wynosi *71.8 fr.*
c) „ *1924* — ta sama ilość materjałów przy produkcji obecnej zagranicą wynosi *40 fr. zł.*

Z powyższego widać, gdzie leży cała anormalność naszych wysiłków przemysłowych, gdzie należy szukać dróg do osiągnięcia taniej produkcji maszyn.

Bezsprzecznie całem naszem nieszczęściem *jest wysoka cena surowców*, a w pierwszej linji żelaza i surówki, pociągająca za sobą drożyznę innych artykułów pomocniczych żelaznych.

Zasadnicza cena *żelaza handlowego* w kwietniu 1924 r. loco huta krajowa wynosi 234 fr. zł. za 1000 kg., tymczasem cena ta w Niemczech wynosi 160 fr. zł., a w Belgji 134 fr. zł. (t. j. że nasze żelazo jest *o 75% droższe).*

Różnicę cen (100 fr. za 1000 kg.) stanowi protekcjonalne cło udzielone hutom krajowym.

Podobnie przedstawia się *surówka odlewnicza.*

Cena krajowa w kwietniu 1924 r. = 180 fr. zł. za 1000 kg. Za cenę tę otrzymuje fabrykant t. zw. № 1 surówki o małej zawartości krzemu Si = 2 — 2,5%), a względnie obfitych zanieczyszczeniach siarką. Surówka ta jest o niejednolitym spławie i nie dozwala przy odlewie maszynowym domieszki dobrego łomu (fragmentu) *wyżej 50 do 60%.* Cena surówki zagranicznej za tonnę jest różną:

Loco huta zagraniczna wynosi:

Czeska	100	fr. zł.
Niemiecka	110	„ „
Francuska	79	„ „
Belgijska	80	„ „

słowem, nasza jest o 64% do 100% droższą i chronioną jest od wwozu zagranicznej surówki cłem, które dotychczas wynosiło 40 fr. zł. za tonnę, a obecnie zostało na skutek starań hutnictwa *podniesione* na 50 fr. zł.

Dodać należy, że zagraniczne surówki przychodzą o daleko wyższej dobroci z zawartością Si=3—5% (hematyty) i bezwarunkowo mimo cła opłacają się przemysłowi, który ma wyrachowanie ze względu na zawartość krzemu i manganu dodawać do tych surówek do ładunku pieca większy procent fragmentu (65—75%).

Na tem miejscu należy stwierdzić, że huty krajowe wydają obecnie ± 1/3 część potrzebnej dla przemysłu ilości surówki i że z konieczności musi być sprowadzana z zagranicy większa ilość surówki.

Aczkolwiek sprawa stworzenia u nas hutnictwa stojącego na wysokości zadania i mającego obsłużyć

potrzeby przemysłu przeróbczego, jest bezwątpienia, pierwszorzędnej wagi, zadanie to nie może być jednak osiągnięte drogą ceł protekcyjnych dla hutnictwa.

Urządzenia techniczne zakładów hutniczych (t.zw. huty staropolskie) są przestarzałe i wymagające wielkich nakładów kapitału. Rudy, z jakich korzystamy, są procentowo uboższe od zagranicznych, nic więc dziwnego, że żelazo i surówka w kraju są tak drogie. Jednak należy stwierdzić, że drogą nałożenia wysokich ceł ochronnych na żelazo i surówkę zagraniczną, czynimy wielką niepowetowaną krzywdę przemysłowi polskiemu, który nie może należycie produkcji swej rozwinąć, zatrudnić większej liczby ludzi potrzebujących pracy i zawładnąć rynkami eksportowymi. Jeżeli jednak przemysł nie zdoła tego natychmiast poprawić i nie wprowadzi wyrobów swych na rynki Rumunji, Łotwy, Litwy etc., to może placówki te na zawsze utracić, dając się wyrugować przez czychających sąsiadów Zachodu. Również wielka krzywda dzieje się rolnikom, którzy przy tańszych surowcach mogliby tańszą maszynę i narzędzie rolnicze otrzymać, nie potrzebując wspierać cudzego przemysłu.

Aby zadośćuczynić potrzebom hutnictwa i przemysłu należałoby raczej skasować lub zmniejszyć cła na surowce, a wprowadzić jako rekompensatę premje dla hutnictwa za wyprodukowaną ilość surówki w kraju.

Nadto, aby umożliwić sprzedaż wyrobów naszych na rynkach zagranicznych przez eksport, należy przemysłowcom zezwolić na sprowadzanie bez cła tej ilości surowców z zagranicy drogą importu, jaką zużyli drogą eksportu gotowych maszyn, t. j. ułatwić praktycznie obrót uszlachetniający.

Zmniejszenie się wpływów skarbu przez zastosowanie premji od produkcji hut i obrotu uszlachetniającego powinien Rząd pokryć drogą zwiększenia ceł na gotowe wyroby sprowadzone z zagranicy.

Drzewo materjałowe.

Artykuł ten nie osiągnął na rynku naszym parytetu złota, nie zasługuje przeto przy rozważeniu niniejszej notatki na specjalną uwagę. Tak naprzykład cena 1 m³. materjału sosnowego średniej jakości w przetartym stanie w r. 1913 = ± 16 rb. t. j. 42.56 fr. zł. Obecnie wacha się pomiędzy 32 i 38 fr. zł.

Koks odlewniczy.

Odróżniamy w użyciu przy odlewie kopulakowym koks górnośląski (krajowy) od koksu czeskiego z koksowni karwinskich. Ten ostatni znalazł na całym obszarze Polski jedynie racjonalne szerokie zastosowanie z powodu swych wysokich zalet pod względem cieplnym.

Cena za 1 tonnę karwiny loco Warszawa 70 fr. zł„
„ „ 1 „ koksu górnośląsk. (hutnicz.) 56 „
loco Warszawa.

Przy użyciu stwierdzamy, że ze względu na wysoką wartość kaloryczną koksu karwińskiego, zużywa się tegoż 2,3 razy mniej niż górnośląskiego, mimo zatem wyższej jego ceny, użycie tegoż sowicie się opłaca. Koksem tym, niestety, Polska nie jest w stanie, jak dotąd, zaspokoić w zupełności potrzeby odlewni krajowych. Z tej racji na kalkulację wpływa w większości wypadków użycie koksu krajowego (drogiego w zastosowaniu). W interesie zatem przemysłu i rolnictwa wskazaną jest szeroka interwencja państwowa celem zabezpieczenia dostawy należytej ilości koksu karwińskiego.

II. Robocizna.

Robocizna produkcyjna wynosiła na 100 fr. zł. kosztów własnych produkcji przedwojennej — 28,8 fr. zł.

Obecnie (w kwietniu 1924 r.) ta sama robocizna u nas wynosi 22,5 fr. zł.

Natomiast zagranicą = ± 20 fr. zł. Widzimy, że robocizna rzemieślników kwalifikowanych jest o ± 11% droższą od zagranicznej. Objaśnić to można głównie różnicą dnia roboczego pracy, który u nas wynosi 8 godzin (a przez zastosowanie urlopów i sobót angielskich = 7,33 godz.), a w innych państwach nie mniej jak 9.

III. Koszty nakładowe (generalne).

Te wzrosły z 23,6 fr. zł. przed wojną na 33.7 fr. zł. Na przemysł zagraniczny przypada zaledwie *22 fr. zł.*

Ten niepomierny wzrost kosztów generalnych w fabrykach tej specjalności objaśnić należy:

1) podniesieniem się płac pomocy niefachowej (placowej) do wysokości, przekraczającej 50% ponad równię złota (grupa ta pracowników została podczas wojny z racji t. zw. zdobyczy socjalnych nadmiernie wynagrodzoną).

2) Skrócenie dnia pracy oraz urlopy dla robotników i t. zw. soboty angielskie podniosły koszty generalne, przypadające na jednostkę zarobku (na każdy złoty polski) o ± 25%.

3) Nadmierne podniesienie się wydatków na wszelkie podatki, daniny, opłaty, kasy chorych etc. oraz wszystkich innych ciężarów, stanowiących rubrykę kosztów generalnych, jako to: węgiel i drzewo opałowe, koszty handlowe, utrzymanie i obsługa fabryki etc.

4) Niebywałe przed wojną obciążenie przemysłu z powodu drogiego kapitału, jaki fabryki obecnie z braku środków obrotowych na wielkie procenty zmuszone są pożyczać.

Poruszone w punkcie 1, 2 i 3 czynniki nie są jednak jedynymi, jakie wpływają na podrożenie produkcji maszyn rolniczych w Polsce.

Poza nimi na obniżenie się kosztów produkcji wpłynąć może: podniesienie stanu organizacji pracy i techniki naszych przedsiębiorstw. Ten czynnik da się osiągnąć:

a) drogą specjalizacji, masowej fabrykacji i detalizacji produkcji. Do przeprowadzenia tak doniosłych zamierzeń wymagalne są wielkie kapitały nakładowe, których naogół nasze wytwórnie nie posiadają, względnie poważniejsza pomoc rządu w formie pożyczek długoterminowych inwestycyjnych na dogodnych warunkach, zwłaszcza dla fabryk pracujących dla hurtu i wytwarzających maszyny na eksport.

b) drogą połączenia się kilku zaprzyjaźnionych fabryk maszyn rolniczych w koncerny fabryk w celu tańszej i dogodniejszej organizacji, podziału na specjalności, stworzenie wspólnych biur zakupu i sprzedaży etc., co bezwzględnie wpłynąć może na obniżenie kosztów własnych produkcji, a temsamem tanią produkcję maszyn.

Reasumując wyżej podane szczegóły, pragnąc stworzyć w Polsce tańsze warunki produkcji maszyn rolniczych, należy ze strony wytwórców przedstawić następujące postulaty:

1) Zmniejszyć do połowy cła na żelazo handlowe i surówkę odlewniczą, sprowadzane z zagranicy. Natomiast wprowadzić jako rekompensatę premje wydawane hutnikom za wyprodukowaną ilość surowców w kraju.

2) Zezwolić bez zastrzeżeń na sprowadzanie bez cła tej ilości żelaza i surówki z zagranicy, jaką przemysł drogą eksportu wywozi z kraju w gotowych maszynach t. j. ułatwić praktycznie t. zw. „obrót uszlachetniający”.

3) Podnieść cła na maszyny rolnicze w tym rozmiarze, aby zwyżka pokryła straty Skarbu wywołane zastosowaniem premji dla hut i opłat z powodu obrotu uszlachetniającego.

4) Dążyć do wprowadzenia czasowo 9-godzinnego dnia pracy.

5) Zredukować płace robotników niekwalifikowanych placowych, pomocy fachowej i chłopców, których to wynagrodzenia przekroczyły równię złota o 35 do 100%.

6) Zmienić ustawę instytucji państwowych kas chorych przez zniesienie przymusowego należenia fabryk do tej instytucji z pozostawieniem dawnego sposobu udzielania pomocy lekarskiej.

7) a) Udzielić przemysłowi z Banku Polskiego pożyczki pod dyskonto weksli kupieckich do wysokości 3 miesięcznego obrotu firmy.

b) Udzielić przemysłowi pożyczki pod lombard gotowych fabrykatów i towarów do wysokości 3 miesięcznego obrotu firmy. Kredyt ten nieodzowny jest dla przetrwania t. zw. sezonu martwego, w którym należy pracować na magazyn przed zbliżającym się sezonem sprzedaży maszyn.

c) Udzielić fabrykom hurtowym długoterminowego kredytu inwestycyjnego na dogodnych warunkach na rozbudowę i powiększenie instalacji.

d) Wprowadzenie kredytu eksportowego, umożliwiającego dyskontowanie weksli odbiorców zagranicznych.

8) Użycie i dołożenie wszelkich starań ze strony rządu do jaknajprędszego i korzystnego zawarcia traktatów handlowych z państwami sąsiedniemi, a w pierwszej linji z Rosją, która była głównym odbiorcą produkcji naszej, w celu umożliwienia fabrykom szerokiego i dogodnego eksportu maszyn i narzędzi, a co zatem idzie, spowodowania przez zwiększenie produkcji obniżenia kosztów takowej.

L. Hafner.

Teorja budowy maszyn rolniczych.

Redakcja zamierza stale pod powyższym tytułem umieszczać przyczynki do budowy maszyn rolniczych, szczególniej licznie wyrabianych w Polsce. Zwracając się do konstruktorów fabrycznych z wezwaniem ażeby zechcieli podzielić się z kolegami swego zawodu swemi wiadomościami, Redakcja zawiadamia, iż uzyskała od prof. Biedrzyckiego, który prowadzi wykłady budowy maszyn rolniczych w Politechnice Warszawskiej, obietnicę zasilania tego działu; nie wątpimy, iż w przyszłości uda się nam pozyskać również udział i innych profesorów maszynoznawstwa rolnego i że w ten sposób dział niniejszy będzie mógł oddać cenne usługi naszemu wytwórstwu maszyn rolniczych.

Kształty stalnicy w sieczkarni.

Przeważna ilość sieczkarni, budowanych w Polsce, należy do tak zwanego typu gilotynowego, w którym płaskie noże przymocowane są do ramion koła rozpędowego w ten sposób, iż ostrze kosy można za pomocą śrubek nastawniczych „dostalowywać”, to znaczy o tyle dociskać do stalnicy, ażeby zapobiegać tworzeniu się „brody”, jaka zawsze powstaje, jeżeli kosa ma możność zagiąć słomę zamiast ją rozkrajać według tych samych zasad, według których działają nożyce. To podobieństwo do nożyc powoduje niejednokrotnie błędy w budowie stalnicy sieczkarniowej, a mianowicie niejednokrotnie konstruktor rozumuje niby zupełnie logicznie, że prawidłowość pracy noża wymaga, ażeby zewnętrzne krawędzie stalnicy tworzyły płaszczyznę zupełnie pionową ponieważ ostrze noża przy ruchu koła zakreśla również płaszczyznę pionową; jako rezultat takiego pojęcia o pracy sieczkarni powstaje żądanie, ażeby płaska szyba, przyłożona do dobrze zbudowanej stalnicy, jednocześnie odpowiadała dwóm wymaganiom, a mianowicie dokładnie przylegała do wszystkich krawędzi stalnicy, a więc nie tylko do jej progu lecz i do boków, jednocześnie zachowała położenie pionowe. Takie wymagania i taki sposób sprawdzania nie mogą jednak być uznane za racjonalne! Prawda, że wymagania te wyglądają na pierwszy rzut oka logicznie, ale to tylko na pierwszy rzut oka; przecież musimy w produkcji maszyn uwzględniać nie tylko wymagania matematyczne lecz również i ich wykonalność techniczną! A proszę mi pokazać sieczkarnię, wykonaną w sposób masowy, w której moglibyśmy naprawdę osiągnąć ten ideał, ażeby obydwa boki stalnicy i jej próg leżały ściśle w jednej płaszczyźnie! Z góry musimy się pogodzić z faktem, że takiego odlewu nie otrzymamy i że dominująca większość sieczkarni będzie miała „wichrowate gardło”! Praktyka radzi sobie z takiemi sieczkarniami w ten sposób, iż „staluje mocno” kosę, to znaczy dociska nóż za pomocą śrubek nastawniczych tak mocno, że ostrze przylega zarówno w miejscach trochę wypukłych jak i trochę wklęsłych, a wskutek tego krają one słomę wszędzie jednakowo dobrze i nie pozostawiają „brody”.

Nie trudno chyba jednak dowieść, że taka metoda pracy, nieunikniona przy źle zbudowanej sieczkarni, nie daje rezultatów dobrych; pomijając już fakt, że sieczkarnia zużywa tem więcej siły, im silniej są przyciśnięte kosy, należy zwrócić baczniejszą uwagę na niepomierne, a zupełnie niepotrzebne zużywanie się noży w tych miejscach, w których przystają one do pionowych ścian stalnicy; przecież wiadomo, że

na starej kosie sieczkarniowej zawsze widać wyraźnie „wychapania", powstające w tych miejscach.

Jak temu zaradzić i jak budować stalnicę w sieczkarniach?

Przedewszystkiem należy ustalić fakt, że zasadę nożyc musimy zastosować do cięcia słomy jedynie przy cięciu dolnych warstw słomy, nałożonej do lady, gdyż tylko tam mamy obawę zagięcia się słomy, czyli uformowania „brody"; ponad tą warstwą niema potrzeby dociskania noża do stalnicy, ponieważ możemy tu rozciąć słomę nie tylko według zasady ścinania nożycami, lecz według najbardziej prymitywnej metody siekiery, a słoma, leżąca na warstwach dolnych, ugiąć się nie będzie mogła.

A więc odpowiednio do tego zewnętrzna powierzchnia gardła stalnicy nie powinna bynajmniej być płaska i pionowa lecz składać się z dwóch płaszczyzn, a mianowicie dolnej, obejmującej mniej więcej przestrzeń $1\frac{1}{2}$ — 2 cali nad progiem stalnicy, oraz górnej, obejmującej resztę gardła stalnicy; płaszczyzna pierwsza winna być pionowa, ażeby ostrze noża mogło dobrze przylegać do niej, zaś płaszczyzna górnej powinna być od tego pionu odchylona, ażeby nóż niepotrzebnie nie tarł się po bocznych ścianach stalnicy.

Odpowiednio do tego sprawdzanie sieczkarni polega na tem, że jeżeli przyłożymy taflę szkła do dolnej części stalnicy, to powinniśmy stwierdzić, że tafla ta jest pionową i przylega ściśle do całego dna stalnicy, a do jej boków tylko na wysokości $1\frac{1}{2}$ — 2 cali od dołu. Jeżeli tę samą taflę szkła przyciśniemy do górnych krawędzi stalnicy, to stwierdzimy, że szkło przylega równomiernie do obydwóch boków stalnicy, ale nie posiada położenia pionowego, gdyż górą odchyla się od pionu na odległość $\frac{1}{2}$ — 1 cala.

Dodatkowo winniśmy wymagać ażeby krawędzie stalnicy, ale w szczególności krawędź dolna, czyli tak zwany próg, nie były prostokątne! Przeciwnie, jeżeli na dnie lady położymy kątownik, to powinniśmy stwierdzić, że krawędź stalnicy tworzy kąt mniejszy od prostego.

Wymaganie to łatwo zrozumieć, jeżeli zwrócić uwagę na fakt, iż pomimo całej twardości stalnicy słoma wyciera krawędzie i dąży do ich zaokrąglenia; gdyby próg stalnicy był prostokątny albo, co jeszcze gorzej, tworzył kąt otwarty, to w miarę zużywania się krawędzi coraz bardziej odbiegalibyśmy od zasady nożyc i coraz częściej obserwowalibyśmy tworzenie się podczas pracy „brody". Jeśli krawędź będzie ostrokątna, to pomimo wycierania się metalu zawsze będziemy mieli jeszcze „znośne" warunki pracy.

Stefan Biedrzycki,
profesor Szkoły Głównej Gosp. Wiejskiego w Warszawie.

Maszyny i narzędzia rolnicze na IV Targach Wschodnich.

Podczas tegorocznych Targów Wschodnich we Lwowie Polski Komitet Wystaw Rolniczych zorganizował pierwszą ogólną wystawę rolniczą.

Wystawa obejmowała dział maszyn i narzędzi rolniczych, nasiennictwo i pola demonstracyjne oraz targ hodowlany. Pierwsze dwa działy posiadały liczny zastęp wystawców, gdy tymczasem poważny dział bydła rogatego i koni, który stanowi zwykle główną atrakcję takich wystaw, nie był wcale reprezentowany, wobec niebezpieczeństwa zawleczenia zarazy, panującej w niektórych częściach kraju. Dział więc hodowlany obejmował zaledwie niewielką ilość trzody chlewnej i owiec. Głównym przeto ośrodkiem wystawy rolniczej, tłumnie odwiedzanym, był plac, na którym wystawiono maszyny i narzędzia rolnicze.

Za przykładem lat ubiegłych zarząd grupy wytwórni maszyn i narzędzi rolniczych Polskiego Związku Przemysłowców Metalowych doceniając ważną rolę pierwszej wystawy rolniczej zorganizował wspólne wystąpienie swoich członków na jednym terenie obejmującym około 3500 metrów kw.

Nie bacząc na to, że fabryki krajowe, produkujące maszyny i narzędzia rolnicze, przeżywały ostry kryzys w okresie poprzedzającym wystawę, jednak prawie cały teren przydzielony przez Zarząd Targów został zapełniony pierwszorzędnymi wyrobami jedenastu fabryk, wśród których były reprezentowane najpoważniejsze placówki tej gałęzi przemysłu. Wystawa pozwoliła zapoznać się po raz pierwszy z główną wytwórczością wszystkich dzielnic Polski tej gałęzi przemysłu, gdyż wystawione były najrozmaitsze typy maszyn i narzędzi rolniczych, poczynając od najprostszych narzędzi, a kończąc na olbrzymich parowych garniturach młocarnianych. Coprawda nasz przemysł maszyn i narzędzi rolniczych znajduje się na takim poziomie, że może zadowolnić nietylko zapotrzebowanie i wymagania naszych rolników, lecz jest także całkowicie przygotowany do eksportu. Jednak dotychczasowe sporadyczne próby nawiązania stałych stosunków handlowych z zagranicą w tym dziale natrafiają na różne przeszkody, z których bodaj najważniejszą są wysokie koszta produkcji spowodowane w pierwszym rzędzie drożyzną podstawowych surowców.

Mimo to, że liczba wystawców maszyn i narzędzi rolniczych była niewielka, plac wystawowy był jednak szczelnie zapełniony wyrobami, a poszczególne działki zajęte przez znane firmy były nadzwyczaj gustownie udekorowane ogrodzeniami, kwiatami i zielenią, wobec czego cały plac zajęty maszynami i narzędziami rolniczemi przedstawiał najefektowniejszą część tegorocznych Targów Wschodnich.

Na samym froncie zajmowały obszerną działkę wyroby dobrze znanej w całej Polsce i zagranicą firmy Tow. Akc. „Unja" — Zjednoczone fabryki maszyn dawn. Ventzki, Blumwe i Peters z Grudziądza i Chełmna. Widziało się tutaj dałe szeregi pługów najrozmaitszych typów, jedno, dwu, trzy i czteroskibowych. Pomiędzy nimi znajdowały się pługi nowej konstrukcji z wywracalną odkładnicą do pracy na górzystych terenach i pług jednoskibowy z ażurową odkładnicą do głębokiej orki na gliniastych gruntach. Za pługami rozłożone były obsypniki, brony polne, sprężynowe, kultywatory i brony łąkowe; własnej nowej konstrukcji znaczniki-dołowniki do kartofli przy sadzeniu; grabie konne ulepszonej konstrukcji, automatyczne lżejsze od wyrabianych dotychczas. Następnie rozstawione były parniki do kartofli różnych wielkości, siewniki różnych rodzajów, pomiędzy którymi specjalny paten-

towany siewnik do buraków, modele i części siewników w celu demonstrowania siewu.

Drugi plac zawierał oddzielnie zgromadzone wyroby własne Sp. Akc. Bank Rolniczy ze Lwowa i pługi różnych typów fabryki zagranicznej Eberhardta. Z wyrobów własnych tej firmy widziało się kultywatory 5-cio, 7-mio i 9-cio sprężynowe, pług jednoskibowy „Lwowianin” z drewnianą grządzielą i żelazną koleśnicą, plewnik konny „Rywal” do buraków, ziemniaków i wszelkich warzyw okopowych, plewniczek ręczny „Małopolska” o wadze 7 kg., walce pierścieniowe pojedyńcze tępe i ostre, sieczkarnie „Lwowianka”, małe sieczkarnie bębnowe 3 i 4 nożowe, prasy ręczne do wygniatania oleju i gniotownik do nasion oleistych.

Sąsiedni plac zajęła Sp. Akc. „Potęga” Towarzystwo polskich fabryk z Krakowa, posiadająca trzy fabryki: E. Drewitza w Toruniu, „Oświęcim” w Oświęcimie i w Brodach. Wspomniana firma wystawiła wszelkiego rodzaju wyroby, a więc pługi systemu Eberhardta, siewniki ręczne, konne, zbożowe szerorzutne, młocarnie ręczne i kieratowe, młocarnie szerokomłotne, kieraty kryte i otwarte, przystawki uniwersalne, młynki do czyszczenia zboża, sieczkarnie różnych typów do ruchu ręcznego i kieratowe.

Czwarty plac zajęty był przez wyroby Sp. Akc. Fabryka maszyn, odlewnia żelaza i metali Bracia Biskupscy z Kołomyji. Powyższa firma wystawiła różne sieczkarnie, a więc bębnowe na nogach prostych lub skośnych z stalnicą wymienną, sieczkarnie bębnowe kieratowe czteronożowe, kryte kieraty bezpieczeństwa, przystawki trybowe do kieratów, gniotowniki do gniecenia owsa, siemienia, lnu, słodu itp., prasy do wyciskania oleju, młynki do czyszczenia zboża wszelkiego rodzaju. Następnie części do złoża młyńskiego i ręczne łuskacze do kukurydzy.

Piąty plac zawierał wyroby własne oraz zagranicznych fabryk, wystawione przez Sp. Akc. Bronikowski, Grodzki i Wasilewski z Warszawy. Z wyrobów tej firmy należy wymienić, młocarnię sztyftową do próbnych omłotów, żmijki do czyszczenia zboża, grabie do zbierania łepków białej koniczyny i nawadniacze do warzyw. Z wyrobów fabryk zagranicznych reprezentowanych przez rzeczoną firmę. planety f. Allen z Filadelfji, wypielacze i siewniki do warzyw, szufle konne „Columbus” do wyrównywania gruntów i do szlamowania stawów, maszyny do czyszczenia zboża, wialnie, młynki, „Cuscut'y do czyszczenia nasion koniczyny f. „B-cia Roeber”; opryskiwacze do drzew owocowych, do bielenia budynków i dezynfekcji stajen i obór f. Drescher'a; tryjery do czyszczenia zboża f. Heid'a; centryfugi do czyszczenia i sortowania zboża f. Kayser'a. Pozatem wystawione były różne drobne narzędzia amerykańskie, motyki, widły do kopania, wypielacze—kultywatory ręczne i t. p.

Szósty plac zajęła fabryka maszyn rolniczych Nitsche i Sp. z Poznania. Firma ta pomieściła przedewszystkiem maszyny wyrobu własnego, a więc wialnie własnej konstrukcji „Nowy Ideał” i „Poznanianka”, młynki „Nowy Tryumf” wyrabiane masowo, żmijki do sortowania zboża „Warta”, silniki do sztucznych nawozów „Minerwa-patent” własnej konstrukcji bez trybów i bez wałków lub łańcuchów wymiennych, siewniki do zboża „Simplex” systemu Dehnego, śrutowniki do zboża „Nitscheska”, sortowniki do kartofli N. S. K., dołowniki do sadzenia kartofli systemu „Sarrazin” dwu, trzy i czterorzędowe, wypielacze do zboża i buraków. Oprócz powyższych maszyn firma, posiadając generalne zastępstwo na Polskę fabryki H. Lanz'a z Manncheim'u, wystawiła maszyny tej firmy, jako to:

Lokomobilę przemysłową stacjonowaną na parę przegrzaną o mocy 80/100/120 HP., motory, traktory „Buldog” o mocy 12 HP. i „Mops” o mocy 8 HP, młocarnię jedną z napędem od lokomobili parowej, a drugą z motorem i bukowniki do koniczyny.

Przytem lokomobila i obydwie młocarnie były w ruchu.

Siódmy plac największy ze wszystkich był zajęty przez Tow. Akc. H. Cegielski z Poznania.

Na placu tym głównie zwracały uwagę cztery parowe garnitury młocarniane różnych wymiarów z dmuchawkami do plewy i zgonin, z samopodawaczami snopów i stertnikami do słomy — wszystkie te garnitury były w ruchu. Pozatem wystawione były młocarnie sztyftowe różnych typów, a więc ręczne, ręczno-manężowe i manężowe, młocarnie szerokomłotne do prostej słomy, własnej ulepszonej konstrukcji, kieraty ochronne, sieczkarnie bębnowe ręczne i toporowe ręczne, grabie konne „Hacepe” półautomatyczne i całoautomatyczne, walce podskibowe (ugniatacze podglebia) systemu prof. Campbella lekkie i ciężkie do pługa parowego, brony talerzowe jedno- i dwurzędowe, patentowane uniwersalne siewniki rzędowe „Polonia”, typu włościańskiego, kopaczki do kartofli „Hacepe” systemu „Hardera”, bukowniki „Optimus” do wycierania i czyszczenia koniczyny.

Oprócz maszyn i narzędzi rolniczych firma powyższa wystawiła walec szosowy parowy własnej udoskonalonej konstrukcji. Walec ten posiadał maszynę parową dwucylindrową na przegrzaną parę i kocioł systemu rurkowego z przegrzewaczem pary. Waga walca bez wody i węgli wynosi około 14.000 kg. Następnie na tymże placu ustawiono maszyny i aparaty, budowane przez fabryki f. H. Cegielski, niezbędne dla celów rolniczo-przemysłowych, a więc kadź zacierno-chłodzącą, duży parnik do kartofli, cały aparat rektyfikacyjny dla gorzelni, młynki do słodu, płuczki do kartofli, pompy do wody i t. p.

Następne miejsce było zajęte wyrobami Sp. Akc. Fabryki Maszyn i Narzędzi Rolniczych M. Wolski i S-ka z Lublina. Firma powyższa wystawiła cały szereg młocarń; sztyftowe syst. Lanza z zakrytym bębnem, ręczno-manężowe na samosmarach lub na łożyskach kulkowych, systemu Badeniego z dwoma trybami z każdej strony, czterotrybowe z bębnem otwartym, sztyftowe pasowe z wytrząsaczami i podsiewaczem, sztyftowe syst. amerykańskiego z wytrząsaczami, sztyftową przewoźną z podwójnym czyszczeniem systemu Claytona, 34" szerokości i szerokomłotne na prostą słomę. Z produkowanych kieratów różnych systemów przez fabrykę M. Wolski i S-ka były wystawione jednokonne, dwukonne, trzykonne, czterokonne i ośmiokonne.

Pozatem były przedstawione maszyny do czyszczenia zboża; wialnie amerykańskie, młynki „Małopolska” i „Triumph” z sitami systemu „Roebera” i inne. Z pośród innych produkowanych przez fabrykę maszyn należy jeszcze wymienić sieczkarnie różnych typów, ręczne angielskie systemu Bamforde i Bentala, czeskie bębnowe 3 i 4-ro kosowe; brony francuskie kolczaste, walce pierścieniowe pojedyńcze i podwójne, ugniatacze Campbella i ulepszonej konstrukcji kopaczkę do kartofli p. n. „Jagiellonka”.

Dziewiąte miejsce zajęła Sp. Akc. Zjednoczenie Polskich Fabryk Maszyn i Narzędzi Rolniczych z Warszawy, wystawiając tutaj bogatą kolekcję maszyn, która obejmowała większość maszyn i narzędzi nie-

zbędnych dla drobnej i średniej własności rolnej. Wystawiona grupa pługów, poczynając od najmniejszych i najprostszych jednoskibowych, aż do pługów wieloskibowych, przeznaczonych do traktorów jest produkcją fabryki „Jan Zawadzki” w Warszawie.

Niektóre typy pługów, zupełnie nieznane w kraju o odrębnych formach odkładnic i lemieszy, są wykonywane specjalnie dla Łotwy, inne znów dla krajów Bałkańskich. Następna grupa obejmowała maszyny do omłotu zboża budowane w fabryce „Wacław Moritz” w Lublinie. Wśród nich rzucały się w oczy najrozmaitsze młocarnie, przedstawiające kolekcję 4 zasadniczych typów: sztyftowe, cepowe, szerokomłotne i sztyftowo-cepowe, wszystkie zbliżone w zasadniczych swoich elementach do konstrukcji młocarń amerykańskich. Do napędu tych młocarń zostały przedstawione różne kieraty od jednokonnych począwszy, a skończywszy na wielkich ośmiokonnych, oraz przystawki do nich.

Pozatem widziało się zbudowane przez tąże fabrykę wialnie do czyszczenia zboża, specjalne maszyny do młócenia kukurydzy, śrutowniki do mielenia zboża i prasy do wytłaczania oleju.

Ostatnia grupa maszyn składała się z najrozmaitszych sieczkarń, budowanych przez trzecią fabrykę tego koncernu „Sierpczankę” w Sierpcu.

Oprócz fabryk zrzeszonych w Grupie Wytwórni Maszyn i Narzędzi rolniczych P. Z. P. M. wzięła udział w wystawie krajowa fabryka maszyn rolniczych Tow. Akc. „Trzebinia”, która wystawiła młocarnie, kieraty, sieczkarnie i wialnie. Następnie wystawiały swoje wyroby firmy zagraniczne: T. A. Hofherr-Schrantz-Clayton-Shuttleworth, posiadająca warsztaty we Lwowie i fabryka maszyn rolniczych Fr. Melichar-Umrath i Sp. Pierwsza wystawiła młocarnie, siewniki, lokomobilę rolniczą i pług motorowy, druga pomiędzy innemi maszynami pługi Bäckera, siewnik i kopaczkę do kartofli.

Podczas wystawy 11 września r. b. komisja sędziów działu maszynowego I Wystawy Polskiego Komitetu wystaw rolniczych złożona z prof. Tadeusza Gołogórskiego z Dublan, dyr. Wiktora Maćkowiaka z Poznania, Józefa Buczka z Izby Rolniczej w Toruniu i Dr. Jana Krausego, rektora Akademji Górniczej w Krakowie w obecności Dr. Kazimierza Woyny, delegata ministerstwa rolnictwa i dóbr państwowych po szczegółowem zbadaniu wystawionych maszyn i narzędzi rolniczych przyznała następujące odznaczenia wytwórniom krajowym w myśl regulaminu premjowania Polskich Organizacji Rolniczych.

1. Dyplom honorowy f. Tow. Akc. H. Cegielski w Poznaniu za budowane przez nią garnitury młocarniane parowe.

2. Dyplom na medal uznania f. „Unja”, Zjednoczone Fab. Maszyn Sp. Akc. w Grudziądzu za siewniki, grabie i za narzędzia do uprawy roli.

3. Dyplom na medal uznania f. Zjednoczenie Polskich Fabryk Maszyn i Narzędzi Roln. Sp. Akc. w Warszawie za młocarnie, kieraty, pługi i wialnie.

4. Dyplom na wielki medal złoty f. Nitsche i Sp. w Poznaniu za budowane wialnie i siewniki.

5. Dyplom na mały medal złoty f. Sp. Akc. M. Wolski i Sp. w Lublinie za staranne wykonanie wialni, młocarni, kieratów i sieczkarni.

6. Dyplom na mały medal złoty f. Sp. Akc. „Potęga” w Krakowie za wyroby jej oddziału w Toruniu pod f. E. Drewitz.

7. Dyplom na duży medal srebrny f. Bronikowski, Grodzki i Wasilewski Sp. Akc. w Warszawie za sortowniki, żmijki i drobne wyroby własne.

8. Dyplom na duży medal srebrny f. „Trzebinia” Sp. Akc. za inicjatywę w fabrykacji siewników w Małopolsce.

9. Dyplom na duży medal srebrny f. Bracia Biskupscy Sp. Akc. w Kołomyji za gniotowniki i prasy do oleju.

10. Dyplom na duży medal srebrny f. Sp. Akc. Bank Rolniczy we Lwowie za pługi i prasy do oleju.

Oprócz powyższych odznaczeń dwie firmy krajowe zostały wyróżnione nagrodami ministerstwa rolnictwa i dóbr państwowych za dążenie do udoskonalenia w konstrukcji budowanych maszyn:

1. Sp. Akc. Zjednoczenie polskich fabryk maszyn i narzędzi rolniczych w Warszawie — duży medal srebrny.

2. Nitsche i Sp. w Poznaniu — duży medal srebrny.

Dwum firmom zagranicznym, a mianowicie: Melichar, Umrath i Sp. w Brandysie i Hoffherr-Schrantz—Clayton-Shuttleworth przyznano duże medale srebrne.

K. Pichelski.

Ze zrzeszeń zawodowych.

Wiosną roku bieżącego utworzyło się w Warszawie Koło Maszynoznawców Rolnych, jednoczące w sobie ludzi o wykształceniu akademickiem, zajmujących się bezpośrednio lub pośrednio budową maszyn rolniczych i dążących do stałego doskonalenia się w swym zawodzie. Siedziba Koła mieści się w Zakładzie Maszynoznawstwa Rolnego Szkoły Głównej G. W. w Warszawie, gdzie członkowie Koła mają możność korzystać z bibljoteki i czytelni, uwzględniających cały obecny ruch naukowy tego działu techniki. W posiedzeniach Koła biorą udział głównie członkowie, zamieszkali w Warszawie w liczbie dwudziestu kilku, choć do Koła zapisali się i członkowie z innych miast Polski. Na kilku dotychczasowych posiedzeniach omawiane były następujące sprawy: organizacja i zadania Zakładu Maszynoznawstwa Rolnego Sz. Gł. G. W. prowadzonego przez prof. Biedrzyckiego, podstawy racjonalnej budowy kopaczek do ziemniaków, celowość stosowania siewników skombinowanych oraz ich budowa.

Zważywszy, że podobne zrzeszenia naukowe istnieją we wszystkich dziedzinach techniki i oddają cenne usługi swym członkom, nie wątpimy, że i Koło Maszynoznawców Rolnych w swem sprawozdaniu rocznem będzie mogło poszczycić się owocną działalnością.

Przegląd prasy.

Zamówienia na maszyny rolnicze otrzymane przez fabryki niemieckie.

W № 40 czasopisma „Die Landmaschine” znajdujemy wzmiankę, że Brazylja zamówiła w fabryce „Zimmerman'a” w Halle 600 dużych siewników, a tureckie ministerstwo rolnictwa w fabryce „Rudolf Sack” w Lipsku 15.000 pługów.

Eksport do Rumunji.

Ze względu na ożywiony obrót handlowy z Rumunją podajemy poniżej informacje o nowej taryfie celnej otrzymane z konsulatu polskiego w Bukareszcie za pośrednictwem Ministerstwa Przemysłu i Handlu.

W dniu 22 lipca 1924 r. „Monitor ul Oficial” № 157 opublikował dekret królewski o zmianach taryfy celnej na artykuły importowane.

Przez ogłoszenie dekretu zostały wprowadzone znaczne zmiany w taryfie celnej w 1921 r., obowiązujące dotychczas stawki celne pobierane będą w lejach złotych; dla przeliczenia na leje papierowe oznaczony będzie współczynnik, przez który mnożone będą stawki przewidziane w taryfie, taki współczynnik ważny będzie przynajmniej na trzy miesiące. Obecnie ustalono współczynnik na 30.

Taryfa jest minimalna i będzie stosowana do wszystkich towarów, pochodzących z krajów, które stosować będą do produktów rumuńskich taryfę minimalną i klauzulę największego uprzywilejowania. Dla towarów pochodzących ze wszystkich innych krajów, stosowana będzie taryfa maksymalna trzykrotnie wyższa od taryfy minimalnej.

Poniżej przedstawiamy najważniejsze zmiany taryfy celnej dla artykułów interesujących naszych czytelników.

a) Na wełnę surową podwyższono cło z 10 na 15 lei od 100 kg.

b) Cło od maszyn rolniczych, wyrabianych w kraju podwyższono ze 120 na 250 lei od 100 kg., od maszyn i narzędzi cła wahają się od 100 do 500 lei na 100 kg. wobec 70 do 200 lei taryfy poprzedniej, od maszyn i aparatów wymienionych w art. 744 zwiększone cła wahają się od 100 do 800 lei, wobec 70 do 400 lei od 100 kg. dawnej taryfy.

Nekrologja.

Dnia 10 września r. b. zmarł w Toruniu członek Zarządu Grupy Maszyn i Narzędzi Rolniczych P. Z. P. M. ś. p. inżynier Kazimierz Skrzywan, dyrektor fabryki maszyn rolniczych E. Drewitz w Toruniu.

Ś. p. inżynier K. Skrzywan urodzony na Ukrainie, spędził tam większą część swojego życia, początkowo na stanowisku dyrektora cukrowni Kordelówka, a ostatnio plenipotenta i zarządcy olbrzymich interesów przemysłowych p. Karola Jaroszyńskiego w Kijowie.

Wypadki rewolucji rosyjskiej zmusiły go do porzucenia tej poważnej placówki.

Po powrocie do kraju w roku 1920 objął kierownictwo wyżej wzmiankowanej fabryki w Toruniu.

Pomimo ciężkiej i nieuleczalnej choroby, grożącej utratą wzroku, zmarły na nowem i zbyt skromnem dla niego stanowisku, swoim rozumem i taktem oraz spokojnym i rzeczowym sposobem ujmowania spraw, zyskał powszechne uznanie tak swoich podwładnych i współtowarzyszy pracy, jak i członków grupy II P. Z. P. M., którzy wybierając go do zarządu grupy, zawsze liczyli się z Jego głosem.

Zmarł w 59 roku życia osierocając żonę i liczną rodzinę.

Redakcja zamieszczając niniejsze składa cześć Jego pamięci.

Komunikaty:

Tow. Akc. H. Cegielski w Poznaniu

przyjęło na Nadzwyczajnem Walnem Zebraniu akcjonarjuszy, które się odbyło dnia 27 września rb. przewalutowanie majątku Towarzystwa na złote. Zarząd Towarzystwa przedłożył akcjonarjuszom bilans złoty. zestawiony na 1 stycznia 1924, który wykazuje w aktywach zł. 12.129.619,29 w pasywach zaś zł. 1.828.217,36, Majątek więc czysty tego Towarzystwa wynosi zł. 10.301.401,93, który Walne Zebranie rozdzieliło jak następuje:

1) Na kapitał zakładowy wynoszący dotychczas we wszystkich emisjach mk. 6.600.000.000. — wyznaczono zł. 6.600.000.

2) Na fundusz rezerwowy odprowadzono zł. 864.207,76.

3) Na fundusz rezerwy specjalnej zł. 2.737.194,17.

4) Na fundusz emerytalny zł. 100.000.

Kapitał akcyjny podzielony będzie na akcje 50 złotowe z których każda reprezentuje jeden głos na Walnych zebraniach, z czego wynika, że za każde mkp. 50.000 dotychczasowego kapitału otrzyma akcjonarjusz 1 akcję o nominalnej wartości zł. 50. Po załatwieniu przewalutowania uchwaliło Nadzwyczajne Walne Zebranie podwyższenie kapitału zakładowego najmniej o 3,3 miljonów złotych, względnie najwyżej o 6,6 miljonów złotych przez wydanie pierwszej emisji złotej, w której jedna akcja na zł. 50 — stara, ma prawo dokupu jednej nowej akcji po kursie 108%. Walne Zebranie udogodniło dokup w ten sposób, że przy subskrybcji wpłacają akcjonarjusze tylko 25% należności za akcję plus agja tj. zł. 16,50, a następne trzy raty po zł. 12,50 wpłacone być mają w terminach 1 lutego, 1 kwietnia i 1 czerwca 1925 r. Za wpłaty uskutecznione do 31 grudnia rb. włącznie, bonifikuje Towarzystwo akcjonarjuszom 12% w stosunku rocznym, zaś za wpłaty od 1 stycznia do 1 czerwca włącznie uiszczone, obciąża Towarzystwo akcjonarjuszy takimi samymi odsetkami. Akcje nowej emisji mają prawo do poboru dywidendy od 1 stycznia 1925.

Obszerne sprawozdanie Zarządu uzupełnione sprawozdaniem Rady Nadzorczej wykazało, że i ta placówka przemysłowa cierpiała trudności finansowe wskutek stagnacji spowodowanej przejściem gospodarstwa krajowego na walutę złotą.

Od połowy sierpnia jednakowoż stan się polepsza, zamówienia bieżące, a także zamówienia na program fabrykacyjny roku przyszłego, wpływające w poważnej mierze, uprawniają do wniosku, że Towarzystwo przesilenie finansowe szczęśliwie przetrwało, a poważne zamówienia, które wpływają dla nowo otwartych działów wytwórczości jak: kotłów parowych i urządzeń cukrowniczych zapewniają bardzo poważne obroty, które Zarząd, obliczając ostrożnie, ocenia na przeszło 14 miljonów złotych.

Walne Zebranie, o którem mowa, było bardzo liczne, obecni akcjonarjusze reprezentowali przeszło 50% kapitału akcyjnego. W dyskusji nad poszczególnemi punktami porządku obrad panowała zupełna jednomyślność, a wszystkie uchwały przeszły jednogłośnie.

Posiedzenie Zarządu Grupy II P. Z. P. M.

W niedzielę dnia 9 listopada r. b. o godz. 11-ej rano w lokalu Polskiego Związku Przemysłowców Metalowych (Chmielna 2 m. 5) odbędzie się posiedzenie członków Zarządu Grupy Fabryk Maszyn i Narzędzi Rolniczych P. Z. P. M. z następującym porządkiem obrad:

1) Zatwierdzenie protokułu posiedzenia z dnia 25-go sierpnia r. b.
2) Sprawozdanie z działalności Zarządu i Komitetu Wykonawczego.
3) Sprawy kredytowe.
4) Sprawy przekazane przez Zgromadzenie członków Grupy podczas IV-ych Targów we Lwowie.
5) Obecny stan przemysłu maszyn i narzędzi rolniczych.
6) Sprawy bieżące.
7) Wnioski członków.

W tym roku zakłady f. „Unia" Zjednoczone Fabryki Maszyn dawn. A. Ventzki, Blumwe i Peters, Sp. Akc. w Grudziądzu przystąpiły do konstrukcji nowych grabi automatycznych, które dla znacznych ulepszeń, staną się najodpowiedniejszą maszyną tego rodzaju.

Łączą one w sobie zalety i własności znanych grabi dźwigniowych tej fabryki znaku SHR i dawnych grabi AR. Mogą więc być użyte na wypadek zepsucia się automatu, jako grabie dźwigniowe.

Ulepszenia tej nowej konstrukcji są następujące:

a) w chwili naciskania pedału ciężar woźnicy współdziała w unoszeniu kosza, wskutek czego przez wzmożenie się oporu, szarpnięcia nie wywierają wpływu na zaprząg,

b) unoszenie i opadanie kosza odbywa się *momentalnie*,

c) ażeby stłumić uderzenia przy opadaniu kosza zastosowano specjalny bufor sprężynowy, działający między oprawą dźwigni a ramą.

Główną zaletą konstrukcji tych nowych grabi jest racjonalne umieszczenie zawias kosza oraz współdziałanie ciężaru woźnicy w pracy.

Manipulacja przy aparacie automatycznym jest tak prosta i łatwa, że grabie mogą być obsługiwane swobodnie przez starsze dzieci wieku szkolnego.

Dzięki fachowemu doborowi materjałów i wymiarów nowe te grabie odznaczają się niezwykłą lekkością.

Powyżej opisane grabie f. „Unia" wyrabia w następujących dwu rozmiarach, a mianowicie:

2,4 mtr. o 28 zębach ruchomych oraz 2 zębach bocznych, wagi ca. — 185 kg.

2,9 mtr. o 32 zębach ruchomych oraz 2 zębach bocznych, wagi ca. — 197 kg.

Komitet redakcyjny: inż. *Wacław Błażejowski, Maksymiljan Lisowski*, inż. *Witold Kazimierz Wierzejski*.

WYDAWCA: w imieniu Grupy Wytwórni Maszyn i Narzędzi Rolniczych Polskiego Związku Przemysłowców Metalowych INŻ. **W. K. WIERZEJSKI.**

REDAKTOR INŻ. **KAZIMIERZ PICHELSKI.**

Prenumerata wynosi z przesyłką:

Rocznie	zł. 12
Półrocznie	„ 6
Kwartalnie	„ 3

Ceny ogłoszeń jednorazowych:

Za jedną stronę	zł. 80
„ pół strony	„ 45
„ ćwierć strony	„ 27
„ jedną ósmą strony	„ 15

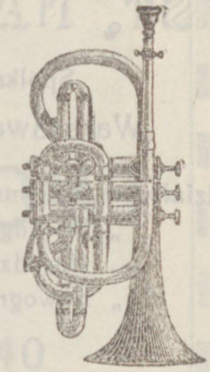
Przy zamówieniu wielokrotnych ogłoszeń, bez zmiany tekstu, udziela się nast. zniżek: za 3-krotne ogł. . . 5%
„ 6 „ . . . 10%
„ 12 „ . . . 20%

Członkowie Grupy II P. Z. P. M. otrzymują zniżkę 10% od wszelkich ogłoszeń.

Dopłaty: za 1 stronę wewnętrznej okładki 50%, za 1 stronę zewnętrznej okładki 100%; za zamówione miejsca na innych stronach 20%.

Drukarnia Instytutu Głuchoniemych i Ociemniałych w Warszawie plac Trzech Krzyży 4 6. telefon 25-59.





KOŁA ROLNICZE, SZKOŁY, STRAŻE OGNIOWE

I T. P. ORGANIZACJE SPOŁECZNO-KULTURALNE,

TWORZĄC ORKIESTRY

ZECHCĄ WE WŁASNYM INTERESIE ZWRÓCIĆ SIĘ DO

ISTNIEJĄCEJ OD 1884 roku.

Polskiej Krajowej Fabryki Instrumentów Muzycznych

JAN ARCISZEWSKI i S^{WIE}

WARSZAWA - Nowy Świat 21.

Która posiada stale na składzie instrumenty muzyczne wszelkiego rodzaju jak również wykonywa obstalunki i reperacje po cenach najprzystępniejszych

Wyłącznie wyroby własne *Towar tylko pierwszorzędny*

TOKARKI pociągowe do obróbki metali o wymiarach 150×1000 mm., 205×1500, 2000, 2500, 3000, 265×5000 mm.

TOKARKI TARCZOWE 1000, 1250 i 1500 mm.

Gotowe do natychmiastowej dostawy.

„KRAJ" Sp. Akc. Warszawa,

ul. Chmielna № 26.

Fabryka maszyn i narzędzi rolniczych.

ROK ZAŁOŻENIA 1863.

Bracia BISKUPSCY S. A.

w KOŁOMYJI

FABRYKA MASZYN i ODLEWNIA ŻELAZA

Wyrabia sieczkarnie, młynki do zboża, prasy i gniotowniki do oleju i t. p. Wykonuje urządzenia młynów, tartaków i t. p.

Przyjmuje do remontu wszelkie maszyny, motory parowe, benzynowe i ropne, — **Pilnikarnia** przyjmuje zużyte pilniki do nasiekania. — **Odlewnia** wykonuje wszelkie odlewy żelazne i metalowe.

Cenniki i kosztorysy na żądanie.

FABRYKA MASZYN ROLNICZYCH

RYFLOWANIE WALCÓW MŁYNSKICH

BRACIA SZEINMEIL

Międzyrzec-Podlaski

TELEFON 34.

NOŻE

do sieczkarń wszelkich systemów

fabrykują jako specjalność

Bracia Plucińscy

FABRYKA STALOWYCH NARZĘDZI POZNAŃ,

Szamarzewskiego 43.

Jedyne polsko-chrześc. przedsiębiorstwo tego rodzaju.

BIURO ROLNICZO-TECHNICZNE

INŻ. ST. NAWAKOWSKI

Spółka z Ogr. Odp.

Warszawa, Kredytowa 4.

Oddziały: w Białymstoku, ul. Rynek Sienny 10
„ Dawidgródku, ul. Piłsudskiego 10
„ Horodzieju, ul. Szosowa 36
„ Nowogródku, ul. Mickiewicza 6



Zaopatruje Stowarzyszenia rolniczo-handlowe, Kółka rolnicze, Składy maszyn i Gospodarzy we wszelkie maszyny, naczynia i narzędzia rolnicze, mleczarskie, pasieczne i gospodarcze, oraz gwoździe, pasy, oleje, smary, papę, smołę, cegłę i dachówkę, oraz artykuły techniczne.

ZAKŁADY ŻELAZNE i STALOWE „SKARŻYSKO"

M. FELDMAN

w SKARŻYSKU z. RADOMSKIEJ

polecają następujące wyroby:

sieczkarnie typu **Bentalla**, kieraty typów: **Klejtona, Ellwortiego i Bermana**, przystawki uniwersalne typu **Wichterle**

wiertarnie, wentylatory, kuźnie polowe formy kowalskie angielskie oraz wszelkiego rodzaju odlewy maszynowe.

FABRYKA MASZYN ROLNICZYCH I ODLEWNIA ŻELAZA

JAN KEGEL w Lublinie, Przemysłowa 10.

posiada stale na składzi:

SIECZKARNIE Warszawskie № 7
SIECZKARNIE Bębnowe № 9, 11
WOZY Gospodarskie 1 i 2-konne
KIERATY DRW parokonne
KIERATY krzyżowe „
MŁOCARNIE L20 s tyftowe
KOŁA bose wykonane na specjalnych maszynach, oraz WYKONUJE reperacje wszelkich maszyn, pługów parowych.

ODLEWY ŻELAZNE *z* **własnych i nadesłanych modeli.**

SPÓŁKA AKCYJNA

Stefan OGÓRKIEWICZ i Ska.

Fabryka Maszyn i Narzędzi Rolniczych

w MIECHOWIE

Poleca: Młocarnie ręczno-konne oraz z wytrzęsaczami i sitem, Kieraty kryte, sieczkarnie bębnowe, wialnie typu Bakera, Wykonanie maszyn solidne, systemów najnowszych.